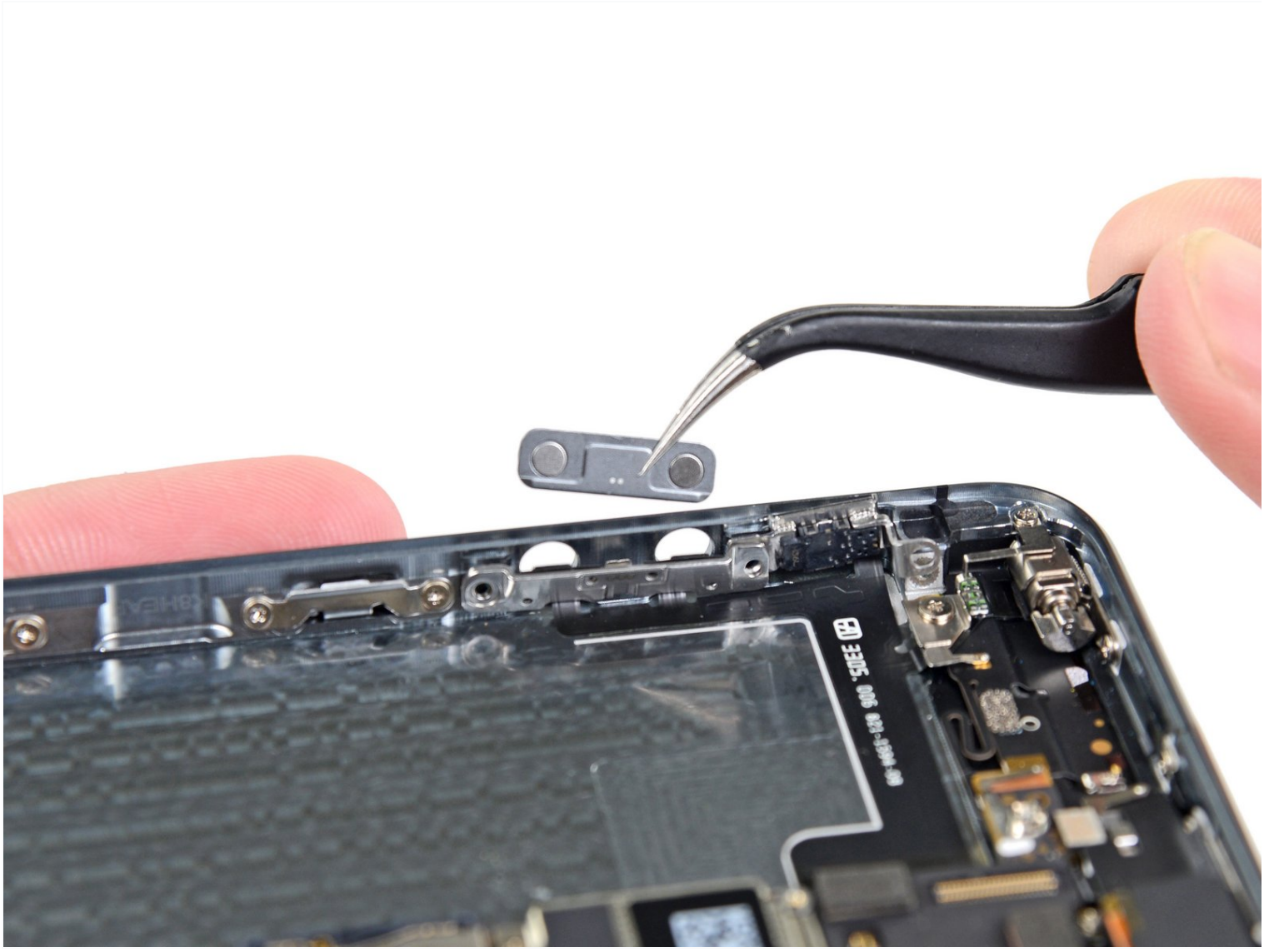
iPhone 5s 音量键更换

使用本指南对iPhone 5s 音量键和静音键进行更换。...

撰写者: Sam Goldheart



介绍

使用本指南对iPhone 5s 音量键和静音键进行更换。

首先需要移除电池。理论上移除胶条是没有什么损伤的，但会使电池没有黏性。当重组的时候，可以使用双面胶。这样电池就会粘在后盖上，并且不会晃动。

工具:

- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- iSclack (1)
- iFixit Opening Tool (1)
- Suction Handle (1)
- Spudger (1)
- Phillips #000 Screwdriver (1)
- Tweezers (1)
- Utility Scissors (1)

章节:

- iPhone 5s/SE (1st Gen) Case Button Set (1)
- iPhone 5s/SE (1st Gen) Volume Button (1)

步骤 1 — 移除五角螺丝



⚠ 在继续操作之前，请将iPhone电池的电量降至25%以下。 如果不小心刺破带电的锂离子电池会发生火灾和/或爆炸。

- 开始拆卸之前请关闭你的iPhone。
- 把两个3.9 毫米的五角螺丝从 Lightning 接口的两侧卸下。

步骤 2 — 用透明胶贴碎屏



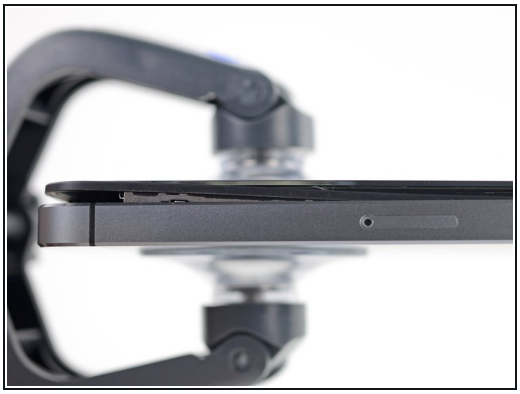


- 如果你的手机显示屏碎了，请避免屏幕碎裂更加严重，可以通过使用透明胶粘贴屏幕来避免屏幕的主体损坏。
- 把透明胶带贴在iPhone手机显示屏上，尽可能的覆盖整个屏幕。

这会让屏幕碎片得到控制，并且在撬起屏幕时保持屏幕结构的完整性。

在维修过程中，为了保护眼部不受到飞溅碎玻璃的伤害，请佩戴安全眼镜。

步骤 3 — 分离显示屏注意事项





在接下来的几步，你需要把屏幕从机身上拆开。屏幕由玻璃屏幕和金属卡扣组成。

- 不论你使用什么工具，你需要确保你把整个屏幕拉起来了。
- 如果如图一所示，玻璃开始和塑料分离，在塑料框和金属机身之间插入一个撬棒，撬开后屏幕的卡扣。

如果你正在重新组装手机，你需要使用薄薄的一层胶来帮助手机密封。

步骤 4 — 反向钳使用指南







接下来的两个步骤演示了如何使用反向钳，一个旨在简化打开过程的工具。 **如果你不使用反向钳，请跳过这两个步骤以使用替代方法。**

有关如何使用 反向钳的完整说明，请查看本指南。

- 向后拉蓝色手柄以解锁反向钳臂。
- 将支撑臂滑过 iPhone 的左边缘或右边缘。
- 挤压吸盘，将吸力作用于所需部位。

如果 iPhone 表面太滑，防夹手无法抓住，你可以使用附带的胶带垫来创建一个更易抓握的表面。

步骤 5







- 将蓝色手柄向前拉，锁定双臂。
- 顺时针旋转手柄 360 度，直到吸盘开始拉伸。

ⓘ 确保吸盘相互对齐。如果吸盘开始滑脱，请稍稍松开吸盘并重新对齐支臂。

- 当反向钳产生足够大的间隙时，将撬片插入屏幕下方。

ⓘ 如果反向钳没有形成足够的间隙，将手柄旋转四分之一圈。

⚠ **每次摇动不要超过四分之一圈，每圈之间等待几秒钟。**把工作交给反向钳和时间来完成。

- **跳过接下来的两个步骤。**

步骤 6 — 手动打开机身的步骤



- 如果你没有反向钳的话，那么你需要用一个小吸盘来吸起前面板。
- 用小吸盘吸住屏幕，恰恰放置在home键靠上的位置。

ⓘ 确保吸盘完全吸附于屏幕之上，并且有足够吸力。

步骤 7 — 开始提起前面板组件



⚠ 屏幕通过卡扣固定在机身，并且有几条带状电线连接着屏幕和机身。你的目标是把卡扣脱离，然后打开足够的空间用来分离电线就可以了。所以在操作时你需要非常缓慢，谨慎地避免损坏电线。

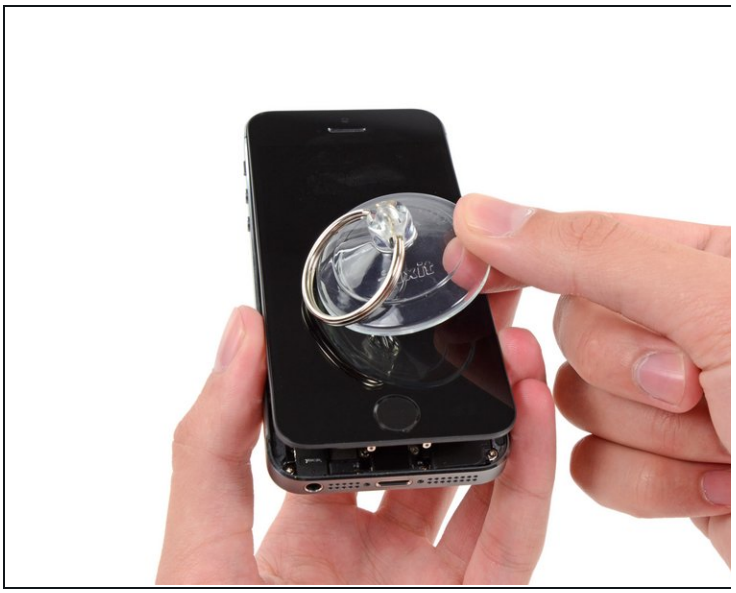
ⓘ 确保吸盘紧紧地吸附在home键附近的前面板组件上。

- 一只手固定好iPhone机身，另一只手轻轻地把机身从前面板底端的home键上分离。
- 当你左手使用吸盘拉动的时候，右手用塑料撬棒在后机壳边缘处，轻轻地撬动，使屏幕和机身分离。

⚠ 慢慢来，使用恒力操作。前面板组件比其它电子设备紧得多。

步骤 8





⚠ 不要尝试把屏幕完全从机身分离，因为这个时候还有几条带状电线连接着屏幕和机身。

- 拉动塑料纽来松开吸盘。
- 把吸盘从屏幕上移除。

步骤 9 — 移除Touch ID电线支架





- 稍微打开屏幕，可以看到盖住home键电线的挡板铁片就可以了。

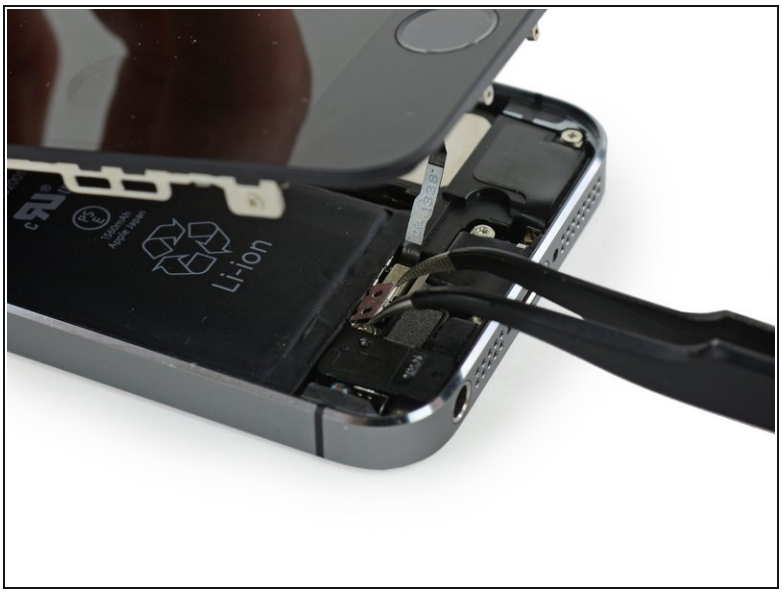
⚠ 千万不要把屏幕和机身分得太开，因为有一些电线依然连接着屏幕和机身，分得太开会损坏home键电线或及其接口。**保持电线是松的状态——如果电线拉紧了，那么就说明分得太开。**

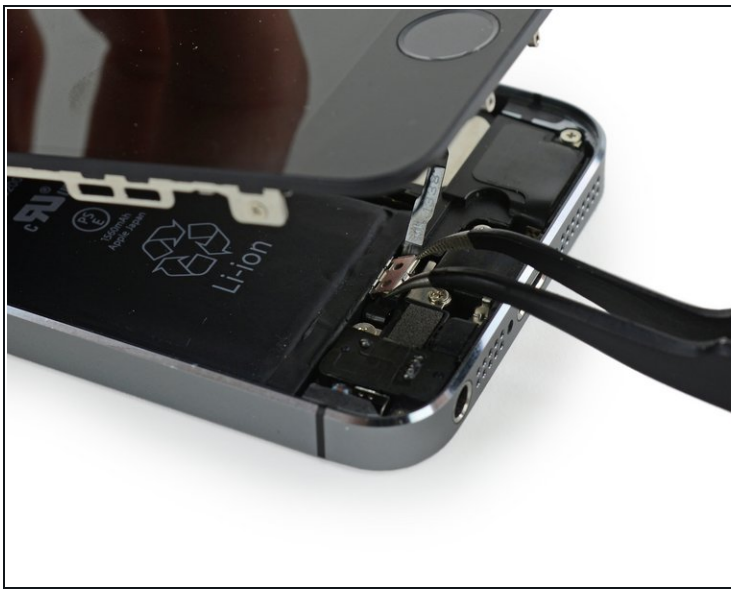
- 只有手机原装的Home键组件才能使用Touch ID功能。**如果你扯断这根电线，装上新的home键只能恢复home键功能，而将失去Touch ID功能。**

- 使用手机撬棒推动松下铁片，再用镊子取下来。

ⓘ 接下来两步仅适用于重新组装。如不是重组，可以直接跳到第12步。

步骤 10

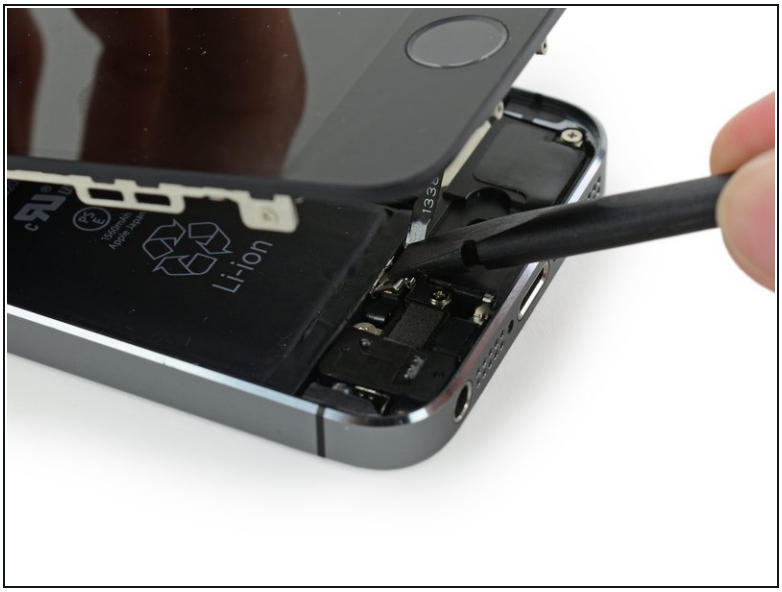




重组的时候，你会需要重新安装 Touch ID 电线支架。这个支架的顶部需要从电池和Touch ID线缆接头之间的空间滑入，底部必须被连接器锁死。

把支架顶端从左到右滑过Touch ID 电线接口。

步骤 11





在重新组装时需使用撬棒平头的一边把 Touch ID 电线支架给撬出来。

如果支架没有很容易出来，你可能需要移除支架，并再次把支架滑过电线接口。

步骤 12 — 断开Home键电线连接器

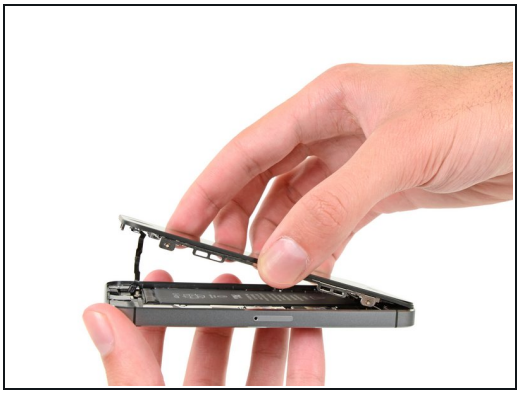


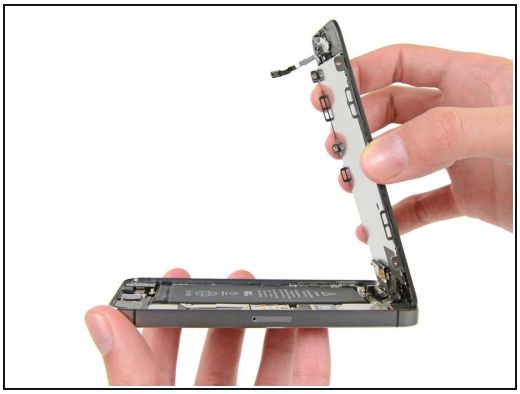


- 用塑料撬棒尖轻轻把home键电线连接器从接口中撬出来。

⚠ 确保你把电线连接器从接口分离开来，但不要把整个接口撬起来。这个接口本身是粘在电线上的，如果你不是太小心，很容易把它撬起来。

步骤 13 — 打开手机







- 一旦连接器被撬开了后，把home键底端从机身上拉起，把手机顶端当做一个转动支点。
- 把显示屏立起来，保持跟机身成90度角。在你维修手机的过程中一直保持这个状态。
  - 用橡皮筋把显示屏如图三所示固定住。这会避免在维修过程中显示屏电缆的损坏。

ⓘ 如有必要，你可以拿旁边顺手的、有一定重量的东西来固定显示屏，如未开的易拉罐瓶子。

步骤 14



- 从逻辑主板移除两个固定金属电池接口卡扣的1.6 mm #000号菲利普斯（十字）螺丝。

步骤 15



- 接着移除iPhone金属电池接口挡片。

步骤 16





- 使用平头撬棒小心地把电池接口从逻辑板的槽内撬出来。

⚠ 注意，只是撬出电池接口，而不是撬出逻辑主板上的槽口。如果你撬出了槽口，你可能会损坏接口甚至损坏主板上的其他元件。

步骤 17



- 移除以下螺丝，这些螺丝把前面板组件上的挡板贴片固定到逻辑主板：
  - 一个1.7 mm 菲利普斯（十字）#000号螺丝
  - 一个1.2 mm 菲利普斯（十字）#000号螺丝
  - 一个1.3 mm 菲利普斯（十字）#000号螺丝
  - 又一个1.7 mm菲利普斯（十字）#000号螺丝

    这个1.7 mm螺丝不能使用有磁力的螺丝刀吸起。在移除的时候请不要弄丢了。

为了重新组装，在这一步记录你的螺丝位置是相当重要的。在右边底洞错误使用1.3mm螺丝或1.7mm螺丝将会对逻辑主板造成巨大损坏，以致于不能够正常启动。

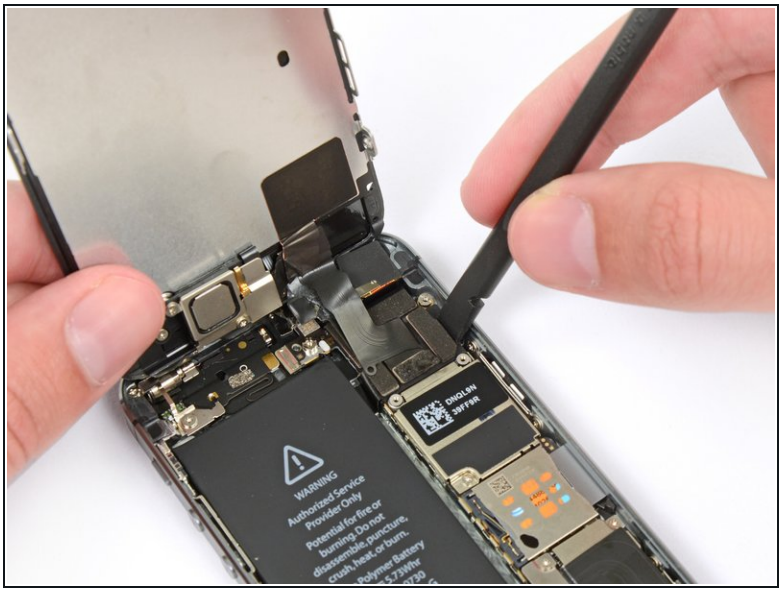
注意不要把螺丝拧得过紧。如果当你固定它们的时候不能轻易适合，有可能螺丝装错位置了，不要硬装。

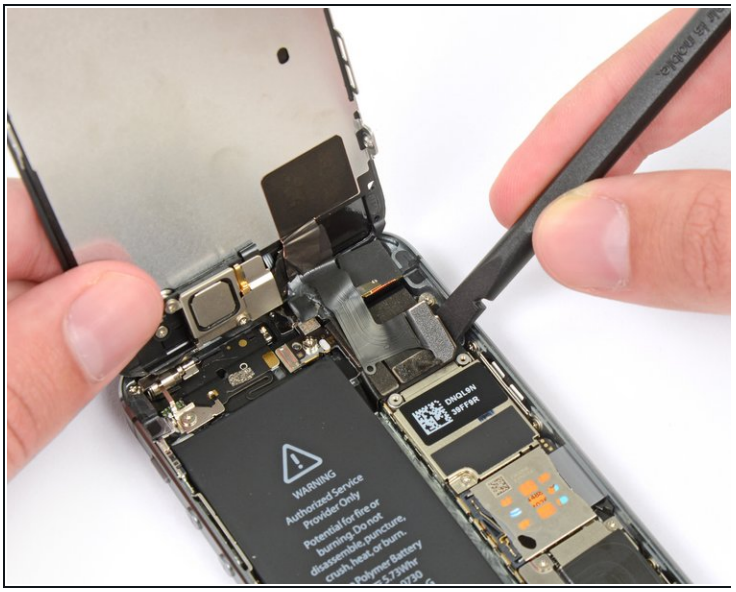
步骤 18



- 从逻辑主板上取下前面板挡板铁片。

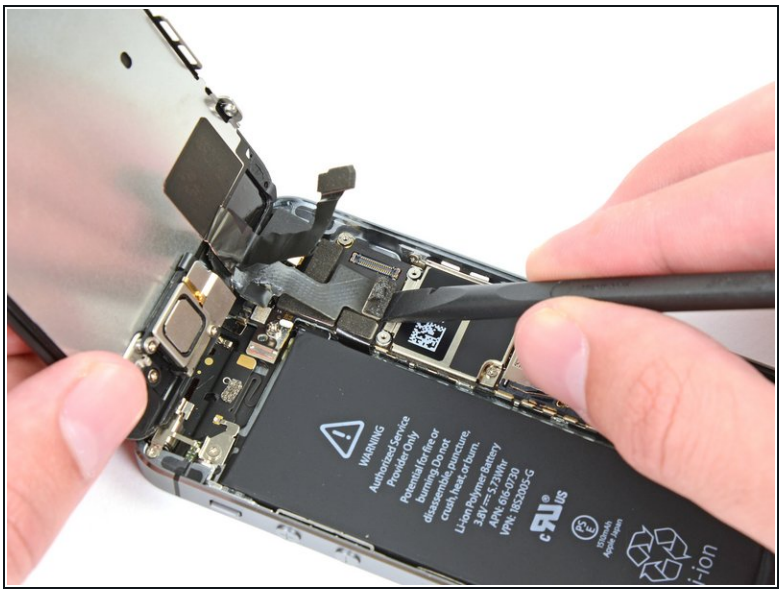
步骤 19

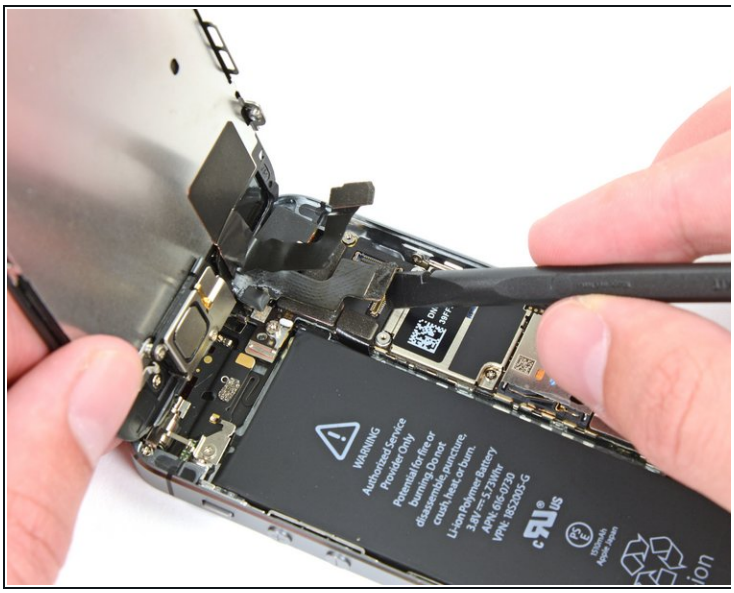




- 用塑料平头撬棒或指甲把前置摄像头和感应器撬开。

步骤 20





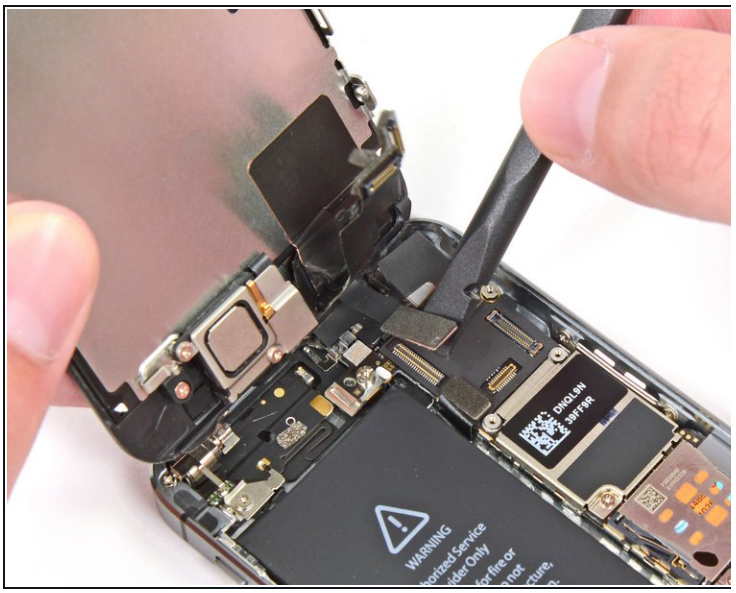
⚠ 在进行此步骤前，分离电池。

- 在支持前面板的同时，分离液晶电线连接器。

当重新组装你的手机的时候，液晶电线可能会从连接器弹下来。这会造成重启手机时屏幕出现白线或黑屏。如果发生此情况，简单地重新连接这根电线，并重启手机。最好的重启手机的方式就是分离和重装电池。

步骤 21





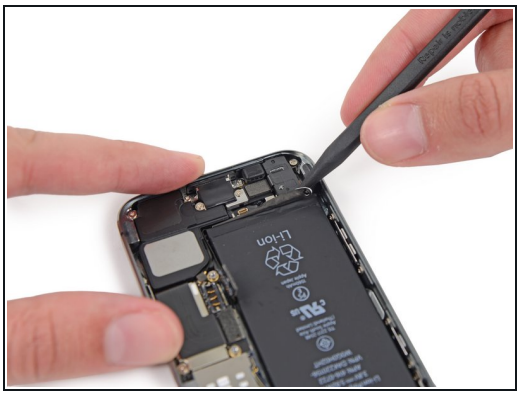
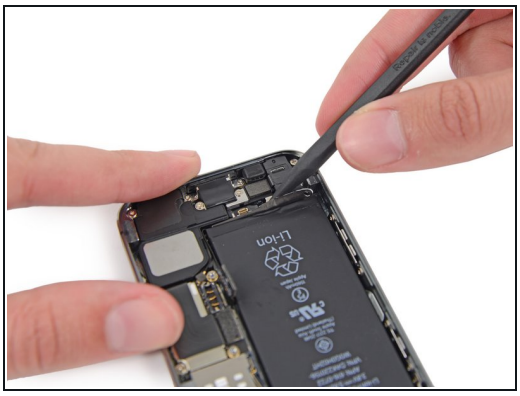
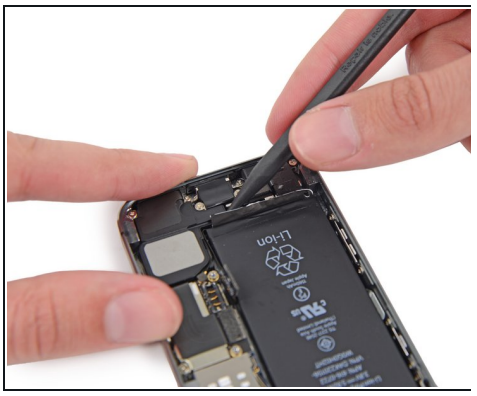
- 最后，分离数字转换器电线连接器。

步骤 22



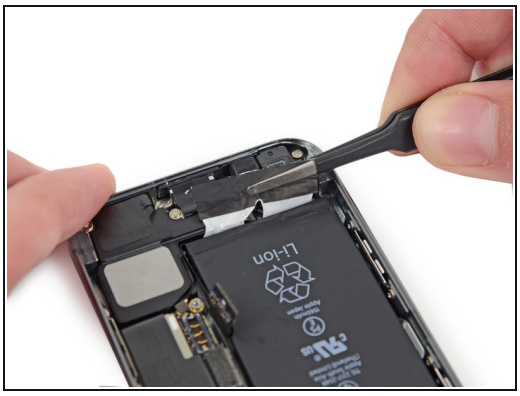
- 这个时候你就可以把前面板整个从机身分离了。

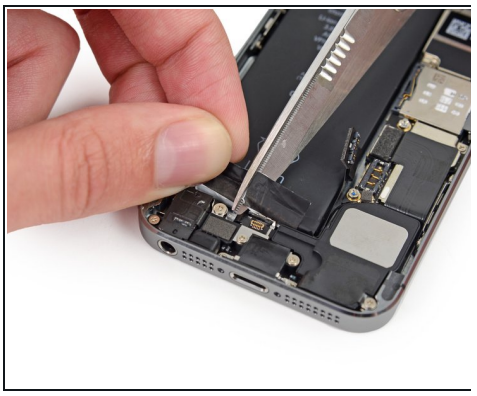
步骤 23 — 电池

- 在电池和耳机插孔之间使用撬棒的尖端来展开电池粘合片。

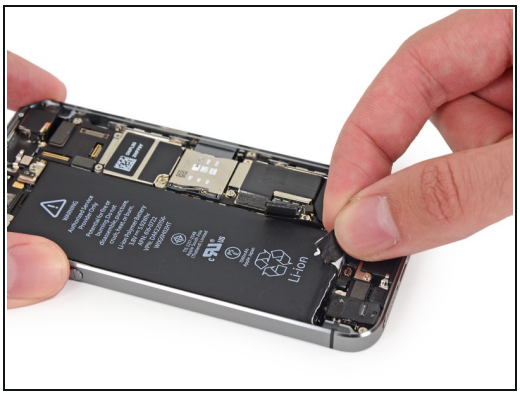
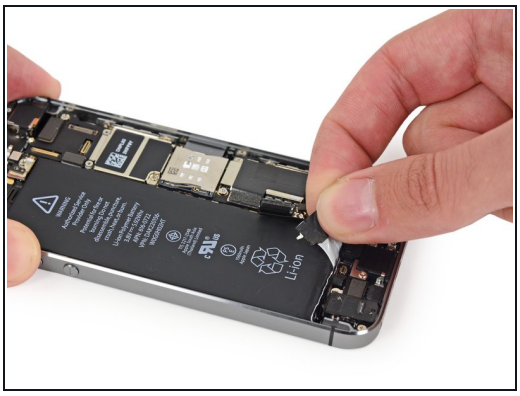
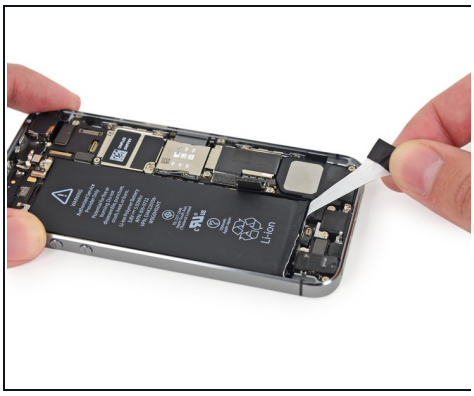
步骤 24





- 移除电池粘合标签。
- 切断并分离在两个粘合排线之间的黑色电池粘合标签。

步骤 25

⚠ 在这一过程中尽量保持粘合条平整不弯曲，弯曲的粘合条容易粘在一块而损坏，这样就不会完好的拉出来

- 慢慢的向着iphone底部方向将其中一个粘合条拉离电池。尽可能拉出粘合条的白色部分，黑色标签可能会脱落。
- 在将粘合条从电池与后盖之间拉离时，保持持续平稳的拉力。最好在拉粘合条时保持60度或稍小的角度。
- 注意别让粘合条粘到iphone内部的其他部件

ⓘ 粘合条会拉长到原来长度的许多倍。在拉的过程中，如果有需要，需要减小拉力，直到粘合条完全拉出。

步骤 26





- 对第二根粘合条重复以上操作。
- 如果你成功的移去了两根粘合条，请跳过下一步。

ⓘ 如果电池下方的粘合剂断裂并且无法恢复，请在电池边缘下方的断裂胶带区域滴几滴高浓度（超过 90%）的异丙醇。

- 等待大约一分钟，让酒精溶液削弱粘合剂。 使用撬棒扁平的一端轻轻提起电池。

⚠ 不要试图用力撬出电池。 如果需要，再滴几滴酒精以进一步削弱粘合剂。 切勿用撬具使电池变形或刺破。

⚠ 千万不要撬动主板，否则可能会损坏手机。

- 避免撬动靠近音量控制的左上角，否则可能会损坏音量按钮带状电缆。

ⓘ 你还可以**在下一步中**尝试其他方法。

步骤 27 — 从iPhone中取出电池的其他方法



- 如果电池仍然粘在后壳上，请准备一个 iOpener 或使用吹风机直接加热电池后面的iPhone后盖。

⚠ 过度加热iPhone可能会引燃电池

⚠ 不要试图用力撬出电池。 切勿用撬具使电池变形或刺破电池。

⚠ 不要撬动主板，否则可能会损坏手机。

⚠ 避免撬动靠近音量控件的左上角，否则可能会损坏音量按钮带状电缆。

ⓘ 你可以选择用一条牙线来分开电池与后盖，更好的选择是用一条吉他弦，例如一套12弦中的0.009 E 弦

- 在电池顶部与后盖之间穿入一条牙线或者弦，首尾放在一起，然后用折叠的布料包起来，均匀地拉动。

步骤 28





- 将电池从后盖拉出。

如果你购买的替换电池在插口排线上有个塑料保护套，在安装前先从这个排线上拔下来。

如果手机中残留有酒精溶液，请在安装新电池之前小心地将其擦掉或让它自然风干。

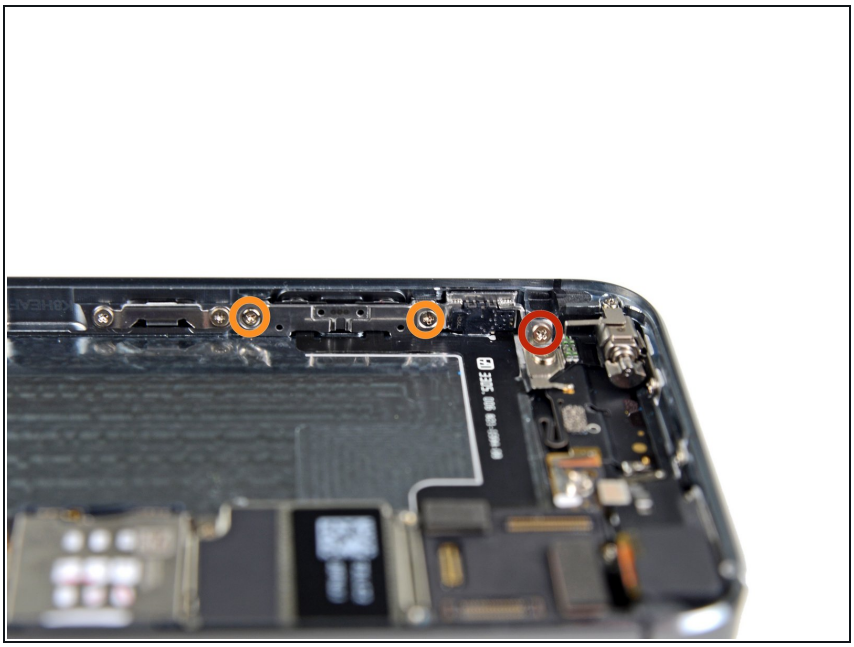
在固定更换电池之前，暂时将电池连接器重新连接到逻辑板插座。 这可确保电池在其凹槽中正确对齐。

- 粘上电池，断开连接，然后继续重新组装您的设备。

如果你的电池并没有预先贴好粘合剂，，请参考这份指南来替换您电池的胶带。

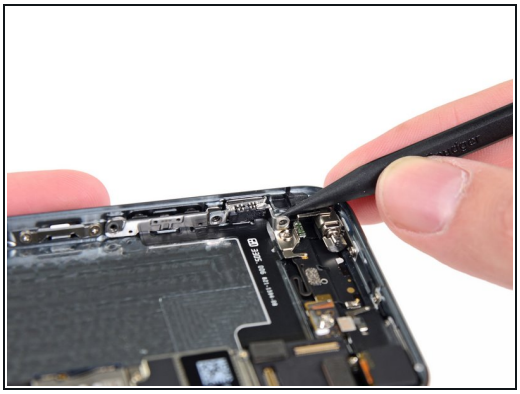
重新组装完成后，执行一下手机重启。这样可以避免一些问题，并方便故障检修。

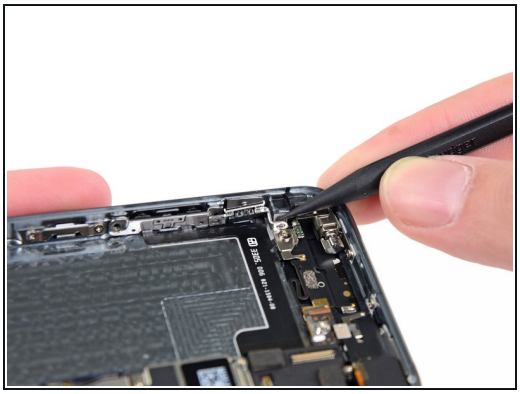
步骤 29 — 音量键

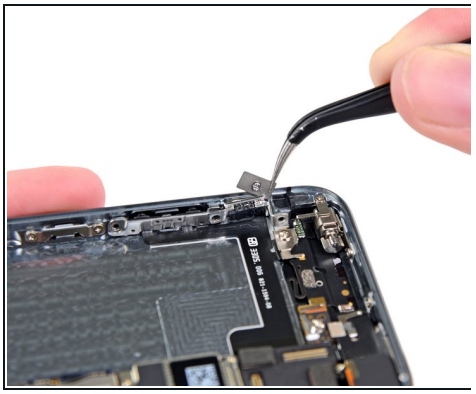


- 松开把音量键和静音键支固定在后盖上的螺丝：
  - 1克1.9mm的飞利浦螺丝
  - 2颗1.6mm的飞利浦螺丝

步骤 30



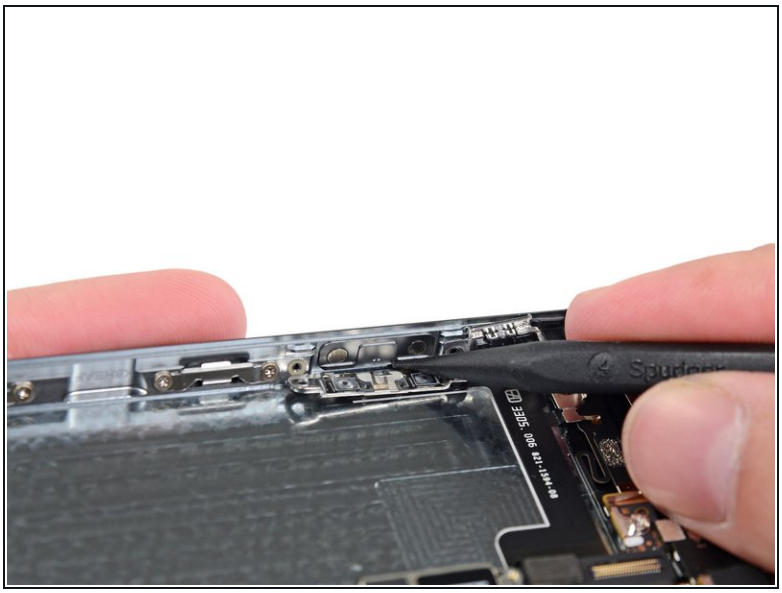


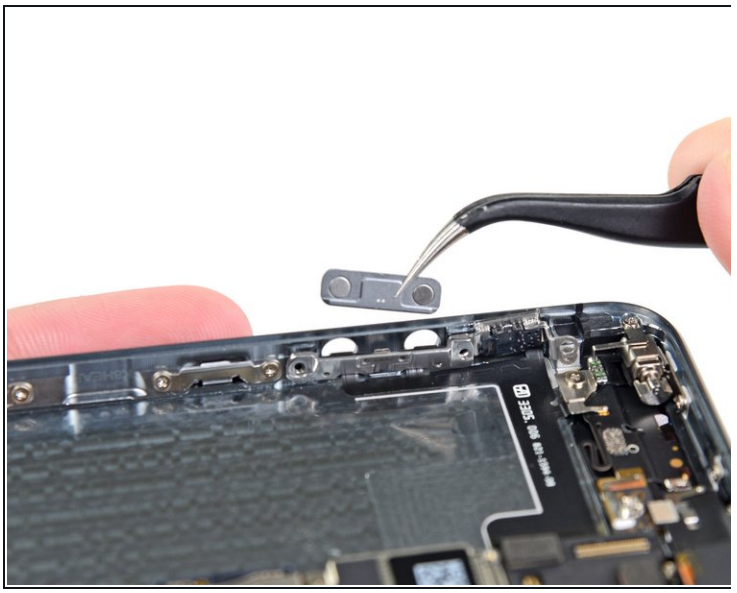


- 用撬棒的尖头把静音键支架从后盖上剥离初来。
- 把静音键从静音键支架和后盖之间分离出来。

重装时要注意方向：有红线部分要在按钮上方，静音键要安装在合适的位置并且能够接触到排线。

步骤 31





- 用撬棒把音量键支架从后盖上剥离出来。
- 取出音量键。

在重组的时候，音量键“ + ”要安装在靠近静音键的方向。

请倒序重组你的设备。